Paraguay, Encarnacion, Dezember 05 bis Januar 06, an den Blüten verschiedener kultivierter Umbelliferen, wie Petersilie, Doll, Coriander.

## Cerceris garleppi n. sp.

3 Schwarz, mit gelber Zeichnung. Am Kopfe sind gelb: Ein kleiner Fleck an der Basis der Mandibel, die inneren Augenränder, der zwischen den Fühlern gelegene Höcker, ein Komma-förmiger Fleck hinter jedem Auge und eine undeutliche Längslinie auf dem Clypeus. Die Augen konvergieren etwas nach oben; der Clypeus ist gewölbt, matt, mit wenigen gröberen aber seichten Punkten. Gesicht, Stirn und Scheitel sind grob runzelig punktiert. Die Nebenaugen sind doppelt so weit von den Facettenaugen als von einander entfernt. Das erste Geisselglied ist kurz und knopfförmig, das zweite etwa fünfmal so lang als das erste, das dritte halb so lang als das zweite. Am Thorax sind gelb: Ein Fleckchen auf jeder Seite des Hinterrandes vom Pronotum, je ein Fleckchen auf den Tegulae und auf jeder Seite des Scutellum, eine in der Mitte unterbrochene Querlinie auf dem Metanotum, sowie 2 Längsflecke auf dem hinteren Teile des Mittelsegmentes. Die Punktierung ist auf Pro- und Mesonotum ziemlich grob und dicht. auf lem Scutellum ziemlich fein und zerstreut. auf dem Mittelsegment grob und zerstreut, das kleine dreieckige Basalfeld des letzteren dagegen skulpturlos. An den Beinen sind die Coxen II und III, die Schenkel I und II, sowie alle Schienen mehr oder weniger gelb gezeichnet. Die Flügel sind namentlich am Vorderrande stärker gebräunt. Am Abdomen sind gelb: drei Fleckchen am Hinterrande des ersten Tergites, Randlinien der Tergite 2, 4, 5 und 6, das 7. Tergit mit Ausnahme der Pygidialplatte ganz, die Sternite 1, 2 und 7 grossen Teils, die übrigen mit mehr oder minder deutlichen Querlinien. Das zweite Sternit trägt an der Basis einen langen, dünnen, gekrümmten Zahn von gelber Farbe. Das erste Segment ist schmal, in der Mitte etwas aufgetrieben, hinten verjüngt, glatt mit zerstreuter grober Punktierung; die übrigen Segmente sind matt, seicht und zerstreut punktiert; das zweite Segment ist umgekehrt trichterförmig, das vierte am breitesten. Die Pygidialplatte ist rostfarben, hinten abgestutzt, mit schwach nach aussen gebogenen Seitenrändern. Länge 14 mm, Abdomenbreite 3,4 mm. Peru, Cuzco. O. Garlepp.

## Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

3. Fortsetzung.

Im Hochgebirge von Tirol, am Stilfser Joch, kommt manchmal nicht selten an Salix herbacea die Galle von

N. herbaceae Cam. vor. Sie hat die Gestalt einer länglichen Bohne, reif auch die einer eiförmigen Beere von grüner Farbe, welche vor der Verpuppung der Larve in eine rote übergeht. Im Ganzen gleicht sie in der Bildung der Vallisnieri im jungen Zustande. Auf Moor und Gletscherweiden, wie Salix repens und arbuscula nebst verwandten Arten bringt N. collectaneus Fst. kleine Gallen an weichen Stengeln zum Entwickeln, welche anfangs grün und weich, später braun und holzig sind. Entweder zeigt sich nur eine Auftreibung des Stengels im Splintholze oder es bilden sich deutlich abgesonderte Gallenhöcker von unregelmässig rundlicher Gestalt, gewöhnlich nur einzeln am Stengel stehend.

Aechte Blattgallen entstehen auf allerlei glattblätterigen Weiden mit breiten Blättern durch die Raupen von:

N. versicolor Brem. Reif haben sie auf der Oberseite des Blattes eine spitz kegelförmige oder apfelkernähnliche Gestalt, mit seitwärts gebogener, scharfer Spitze, wie die Mückengallen auf Buchen und Lindenblättern. Anfangs grün und weich, erhärten sie später und färben sich braun. Die Unterseite ist braun, erhaben und kreisrund mit strahlenförmigen Rillen versehen. Reif, öffnen sie sich unten, die Larve schlüpft aus und macht ihre Verwandlung in der Erde durch, oder die Gallen lösen sich ab oder das gauze Blatt fällt mit den geschlossenen Gallen zur Erde.

Obgleich in manchen Jahren die Gallen sehr häufig angetroffen werden, so sind doch die Wespen ziemlich selten und nur vereinzelt zu finden, fast immer sehr frühzeitig, wenn die Blätter anfangen sich zu entfalten.

Da die Afterraupen den jetzt folgenden Arten nichts Eigentümliches zur Aufstellung von bestimmten, gesonderten Gruppen bieten, so sollen sie, der besseren Uebersicht wegen, nach den Pflanzen geordnet, beschrieben werden, auf denen sie fressend leben.

## Salix.

N. salicis L. Auf fast allen Weiden und glatten Blättern vorkommend. Die stattliche Larve hat eine lebhaft grüne Farbe, der Kopf ist dunkelbraun, fast schwarz, ebenso sind die Beine gefärbt. Die drei vorderen und die drei hinteren Leibesringe zeichnen sich durch eine lebhafte, abstechende Orangenfarbe aus, die gegen die Reife hin in gelbbraun übergeht. Der Rücken ist mit einer, die Seiten sind mit zwei Reihen schwarzen Punktlinien geziert, welche aus kleinen Wärzchen bestehen. Die Luftlöcher sind von grossen schwarzen Flecken umsäumt. Vor der Verpuppung verwandelt sich die grüne Farbe in fahlgelb. Beunruhigt lässt die Larve einen stark duftenden Saft von sich gehen, der von Haftorganen einiger Bauchfüsse abgesondert wird.

Die Verpuppung geschieht in der Erde, die Hülle ist doppelt, aussen rauh, faserig, runzelig, innen feinhäutig, auch werden Puppen zwischen dürren Blättern eingeschlossen gefunden. Die Raupen sind manchmal häufig und gesellig lebend, ihre Zucht gelingt leicht. Ihre Schmarotzer sind:

Cteniscus lituratorius Hgr., Mesoleius segmentator Hgr., Limneria chrysosticta Hgr., sordida Gr., majalis L., vestigialis Rbg., Pimpla examinator Fbr., alternans Gr., instigator Fbr., scanica Gr., vesicaria Rbg., Bracon discoidens Wsm., gallarum Rbg., Ichneutes brevis Wsm., Cirrospilus arcuatus Prt., Eulophus Tischbeini Rbg., Pteromalus excrescentium Rbg., Torymus candatus Ns., nigricornis Ns.

N. croceus FII. Die Larve ist der vorigen sehr ähnlich und weicht nur in kleinen Unterschieden von ihr ab. Sie lebt auf S. capreae und aurita nebst Verwandten. Ihre Farbe ist, reif, ein sattes Grün, der Kopf ist braun gefärbt mit, fast immer, heller Mundpartie. Vorderes und hinteres Leibesende haben eine abstechend dunkelgelbe Farbe, die auf der Afterdecke durch einen schwarzen Fleck unterbrochen wird. Die vorderen Beine sind dunkelgelb, die Bauchfüsse grünfarbig. Der Rücken hat eine schwarze Punktlinie, jede Seite deren zwei, über den Füssen stehen unregelmässige dunkle Punkte, die Luftlöcher sind schwarz umrandet.

Schmarotzer sind: Mesoleins aulicus Gr. und thoracicus Hgr.

N. aurantiacus Htg. Die Larve gehört ebenfalls zu dieser Gruppe, welche Blätter verschiedener Weiden in der Weise beschädigt, dass sie die grüne Blattfläche in ihren ersten Entwicklungszeiten so abnagt, dass nur das feine Adergewebe übrig bleibt, später aber, wie andere, die Blätter vom Rande her anschneidet. Sie hat eine apfelgrüne Farbe mit schwarzem Kopfe und orangegelben vorderen und hinteren drei Leibesringen, schwarzen Brust- und grünen Bauchfüssen. Der ganze Körper ist mit starren Wärzchen bedeckt, welche steife, kurze Borsten tragen, so dass die Larve sich rauh anfühlt. Ihre Verpuppung geschieht in der Erde so, dass gewöhnlich mehrere Puppen vereinigt auf einem dürren Blatte lagern.

N. crassus Fall. Lebt hauptsächlich auf Sal. fragilis und viminalis. Ihre Larve zeichnet sich aus durch eine langgestreckte Gestalt, welche bei Berührung sich stark zusammenzieht. Sie ist auf dem Rücken dunkel grasgrün, auf der unteren Leibeshälfte hellgrün gefärbt, an der Scheidestelle der Farben hat sie einen schwarzen Streifen aus grossen, darüber einen aus kleinen Punkten bestehend. Die Luftlöcher sind breit schwarz umsäumt und darüber befinden sich, unordentlich angereiht, kleinere schwarze Punkte. Der Kopf hat eine lebhaft gelbe, abstechende Färbung.

N. fallax Lep. Auf Sal. aurita, repens und anderen Moorweiden lebend. Die Larve skelettiert jung die Blätter, hat eine plattgedrückte Gestalt und sitzt mittels eines abgesonderten, stark duftenden Saftes fast auf der Blattfläche, während sie, gereifter, die ächte, walzenförmige Raupengestalt annimmt. Anfangs grün gefärbt mit dunklerem Rücken und helleren, unteren Seiten, nehmen später die unteren Leibesränder eine reinweisse Farbe an, während die Bauchfüsse dunkelgrün

abstechen. Der Kopf, anfangs grün, nimmt bei der Reife schwarze Färbung an.

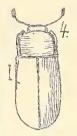
N. caeruleocarpus Hrt. Die Farbe der Larve ist hellgrün, vor der Verpuppung in fahlgelb ausbleichend. Der Kopf hat einige schwarze Flecken auf der Stirn, der Rücken, stark gefaltet, eine schwarze Mittellinie, die Seiten haben deren je zwei ununterbrochene. Die Luftlöcher sind schwarz punktiert, die Beine schwarz bekrallt und die Afterdecke hat einen kleinen, schwarzen Fleck. Sie lebt auf glattblätterigen Weiden.

(Fortsetzung folgt.)

## Illustrierte Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

3. Klauen bis zur Mitte gespalten (Fig. 7a, 7c). Flgd. mit deutlicher Schulterbeule (Fig. 10, 11). Flgd.-Epipleuren vorn und in der Mitte







zur Aufnahme der Schenkelspitzen der Mittelund Hinterbeine ausgehöhlt (Fig. 21a). . 4

 Klauen nicht gespalten, an der Basis mit zahnartiger Erweiterung (Fig. 7b). Flgd. ohne Schulterbeule (Fig. 5). Epipleuren ohne Schenkelgruben (Fig. 30). Körper ungeflügelt. Fühler 11gliedrig (Fig. 8). Cynegetis Redt.

4. Klauen an der Basis mit zahnartiger Erweiterung (Fig. 7c). Halsschild an den Seiten gerundet mit gerundeten Vorder- und Hinterecken (Fig. 10). . . . Epilachna Redt.

ecken (Fig. 10). . . . . Epilachna Redt.

— Klauen ohne zahnartige Basiserweiterung (Fig. 7a). Hsch. nach vorn bis zur Mitte geradlinig, dann sanft gerundet, winklige Ecken (Fig. 11). . . . . . . Lasia Muls. (Subcocinella Weise.)

